**Acta de Constitución**

**del Proyecto**

***MagikStock***

***Fecha:12/08/2024***

**Tabla de contenido**

Información del Proyecto 3

Datos 3

Patrocinador / Patrocinadores 3

Propósito y Justificación del Proyecto 3

Descripción del Proyecto y Entregables 3

Requerimientos de alto nivel 4

Requerimientos del producto 4

Requerimientos del proyecto 4

Objetivos 4

Premisas y Restricciones 5

Riesgos iniciales de alto nivel 5

Cronograma de hitos principales 5

Presupuesto estimado 5

Lista de Interesados (stakeholders) 6

Requisitos de aprobación del proyecto 6

Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad 6

Gerente de Proyecto 6

Niveles de autoridad 6

Personal y recursos preasignados 7

Aprobaciones 7

**Información del Proyecto**

**Datos**

| Empresa / Organización | Magikoffee |
| --- | --- |
| Proyecto | MagikStock |
| Fecha de preparación | 12/08/2024 |
| Cliente | Jorge Tapia |
| Patrocinador principal | Jorge Tapia |
| Gerente de Proyecto | Catary Rodriguez |

**Patrocinador / Patrocinadores**

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Jorge Tapia Catalan | Dueño / Gerente de Marketing | Marketing |
| Luis Manquelaf Layana | Dueño / Operation Manager | Operation Manager |

**Propósito y Justificación del Proyecto**

Automatizar procesos se ha convertido en una estrategia clave para aumentar la eficiencia en la industria. Un sistema automatizado de gestión de inventarios no solo minimiza los errores humanos comunes, sino que también optimiza procesos operativos tediosos al proporcionar datos inmediatos y precisos sobre el estado de los productos. En el caso de Magikoffee, esta solución permitirá anticipar la demanda y permitir a los administradores de la empresa tener conocimiento de valor para decidir cuándo realizar pedidos oportunos, reduciendo costos asociados tanto al desabastecimiento como al exceso del inventario. Además, facilitará la coordinación entre las sucursales, mejorando la distribución y optimizando la experiencia de los trabajadores.

Automatizar la gestión de inventario, como señala Manager Software, una empresa dedicaba a la prestación de soluciones tecnológicas en la gestión empresarial (2023): “Te permite contar con la información correcta, en el lugar correcto y en el momento correcto”, un principio esencial para el éxito de este tipo de proyectos. Por otro lado, Velásquez (2004), experto en automatización industrial y editor de Industrial Data, afirma que: “los proyectos de automatización tendrán éxito si y sólo si coinciden con las metas y estrategias de la organización”. En este contexto, la implementación de un sistema automatizado y centralizado de control de inventarios es una solución estratégica y necesaria para Magikoffee, especialmente frente a los retos derivados de su expansión. Este sistema no solo aborda las complejidades actuales, sino que también proporciona una base sólida para el crecimiento de la empresa.

El proyecto MagikStock se centra en desarrollar e implementar un sistema automatizado de control de stock. Las principales características del sistema incluyen:

* Monitoreo en tiempo real.
* Notificaciones visuales de stock bajo.
* Sincronización y unificación de sucursales.

Para maximizar el impacto de nuestra solución, añadirle un valor real y demostrar un enfoque profesional orientado a la creación de soluciones efectivas. Nuestro proyecto integra una plataforma de análisis histórico y predictivo, diseñada para proporcionar una ventaja competitiva significativa a Magikoffe.

* Dashboard Predictivo.

**Descripción del Proyecto y Entregables**

Los entregables incluyen:

* Monitoreo en tiempo real: Visualización del estado del inventario al instante. Esto asegura que las decisiones sobre la reposición de productos sean tomadas de forma precisa y eficiente.
* Notificaciones visuales de stock bajo: Creación de una interfaz visual de notificaciones, que indicará de forma clara y directa cuando un producto alcanza niveles críticos de stock. Este se verá complementado por un sistema de colores intuitivos que permitirá a los empleados tomar acción inmediata para evitar desabastecimientos o sobreabastecimiento.
* Sincronización y unificación de sucursales: Las sucursales de Magikoffe estarán sincronizadas y unificadas, permitiendo que el inventario se gestione de forma centralizada. Esto facilitará el seguimiento de productos a través de un ID de sucursal, minimizando los errores por datos desactualizados y asegurando información consistente y precisa.
* Dashboard Predictivo:Es la propuesta de valor más fuerte del proyecto, permitiendo no solo visualizar el comportamiento histórico de los productos, sino también predecir el impacto futuro del inventario. Este sistema integrado ofrece una visualización clara de las tendencias de consumo y la demanda de productos, lo que potenciará la toma de decisiones estratégicas. Los datos históricos se usarán para generar predicciones basadas en el comportamiento pasado, lo que ayuda a anticipar necesidades y optimizar la gestión del stock. Esta integración no está presente en muchos sistemas actuales, proporcionando a Magikoffe una ventaja competitiva frente a la competencia.

**Requerimientos de alto nivel**

**Requerimientos del producto**

* Sistema que actualice automáticamente el stock en tiempo real.
* Capacidad de generar alertas cuando el stock está bajo.
* Integración con los inventarios de ambas sucursales.
* Interfaz de usuario dinámica para la visualización y gestión del inventario.

**Requerimientos del proyecto**

* Implementación dentro de los plazos acordados.
* Cumplimiento del presupuesto asignado.
* Garantía de sincronización constante entre ambas sucursales.

**Objetivos**

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios | Reducción de errores en la gestión de stock en un 90% |
| Asegurar la disponibilidad constante de productos | **90%** de las necesidades de reposición identificadas en tiempo real. |
| Mejorar la accesibilidad y usabilidad del sistema | Aumento del 90% en la eficiencia operativa al gestionar inventarios desde dispositivos con acceso a internet |
| Facilitar la toma de decisiones estratégicas a través de análisis predictivo | Prever la demanda de productos con un margen de error de **±30%** en las predicciones. |
| Optimizar la sincronización de inventarios entre sucursales | información actualizada inmediatamente. |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| Fase 1: Iniciación | 12/08/2024 y 18/08/2024 |
| Fase 2: Planificación | 19/08/2024 y 08/09/2024 |
| Fase 3: Ejecución | 09/09/2024 y 20/10/2024 |
| Fase 4: Ejecución y Monitoreo | 21/10/2024 y 03/11/2024 |
| Fase 5: Monitoreo y Control | 04/11/2024 y 17/11/2024 |
| Fase 6: Cierre | 18/11/2024 y 24/11/2024 |
| **Costo** | |
| Presupuesto | $200.000 |
| **Calidad** | |
| Cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales establecidos. | |
| Realización de pruebas de calidad antes del lanzamiento. | |

**Premisas y Restricciones**

**Premisas:**

* El sistema actual de gestión de inventario se mantendrá operativo durante el desarrollo del nuevo sistema.
* Apoyo total de la gerencia para el desarrollo del nuevo sistema.
* Escalabilidad del sistema: nuevas sucursales.
* Adaptación al flujo de trabajo actual.
* Mantenimiento y soporte post-implementación.

**Restricciones:**

* **Presupuesto limitado:** Presupuesto asignado por Magikoffee.
* **Plazo de implementación:** 16 semanas, ajustado a fases.
* **Requerimientos de seguridad:** confidencialidad de la información.
* **Interoperabilidad limitada:** Exclusivamente en el control de stock.

**Riesgos iniciales de alto nivel**

La posibilidad de existencia de riesgos altos en la organización no es 0, por lo que analizaremos estos para así trabajar en soluciones factibles para mitigar posibles malas circunstancias:

* Resistencia por parte de los empleados al uso de la nueva plataforma automatizada.
* Riesgos en la organización de las operaciones entre las dos sucursales debido a la falta de coordinación inicial.
* Existencia de requerimientos ambiguos o cambiantes por parte de los administradores de las sucursales.
* Participación inactiva por parte de los stakeholders clave, como administradores de las sucursales, durante el desarrollo e implementación.
* Dependencia del servicio de hosting web con limitadas garantías de seguridad o disponibilidad (sin infraestructura de respaldo robusta).

| Level 0 | Level 1 | Level 2 |
| --- | --- | --- |
| Proyecto de riesgo | Planificación | Error en la recopilación de datos |
| Fallos en la toma de requerimientos |
| Progreso | Retrasos en el desarrollo del sistema |
| Stakeholders | Participación inactiva por parte de los administradores |
| Resistencia de los empleados al nuevo sistema |
| Medio ambiental | Fallos en la infraestructura de red |
| Fallos en el servidor del proveedor de hosting |
| Sistema | Fallos en la sincronización de inventario |
| Sucursales | Descoordinación en la gestión de inventarios |
| Dependencia de proveedores externos para el hosting |

**Cronograma de hitos principales**

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| **Fase 1: Iniciación** | **18-Ago** |
| **Fase 2: Planificación** | **08-Sept** |
| **Fase 3: Ejecución** | **20-Oct** |
| **Fase 4: Ejecución y Monitoreo** | **03-Nov** |
| **Fase 5: Monitoreo y Control** | **17-Nov** |
| **Fase 6: Cierre** | **24-Nov** |

**Presupuesto estimado**

* Desarrollo de software: (Django y PostgreSQL).
* Despliegue en hosting en la nube.
* Herramientas de desarrollo.

**Lista de Interesados (stakeholders)**

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Jorge Tapia | Gerente de Marketing | Marketing |
| Luis Manquelaf | Operation Manager | Operaciones |
| Catary Rodríguez | Gerente de Proyecto | Equipo de MagikStock |
| Nicolás Moreno | Desarrollador | Equipo de MagikStock |
| Cristian Núñez | Desarrollador | Equipo de MagikStock |

**Requisitos de aprobación del proyecto**

* **Cumplimiento de Requerimientos Técnicos**: El sistema debe cumplir con los requerimientos especificados, como la actualización automática del stock en tiempo real, la sincronización entre sucursales y la generación de alertas y predicciones.
* **Finalización dentro del Cronograma y Presupuesto**: Completar cada fase según el cronograma establecido y mantener los gastos dentro del presupuesto asignado, con flexibilidad de hasta un 10% adicional para imprevistos.
* **Pruebas de Calidad**: Realización de pruebas de calidad exhaustivas antes del lanzamiento para asegurar la estabilidad y funcionalidad del sistema.
* **Satisfacción del Cliente (Jorge Tapia)**: El patrocinador principal debe dar su aprobación final tras verificar el sistema y evaluar su cumplimiento en una prueba piloto.

**Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad**

**Gerente de Proyecto**

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Catary Rodríguez | Gerente de Proyecto | Dirección del Proyecto |

**Niveles de autoridad**

| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| --- | --- |
| Decisiones de personal (Staffing) | Responsabilidad: Catary Rodríguez, como Gerente de Proyecto, tiene la autoridad para coordinar y asignar tareas dentro del equipo de desarrollo, tomando en cuenta las habilidades de cada integrante para asegurar una distribución óptima de la carga de trabajo. Limitación: Las decisiones sobre cambios estructurales en el equipo requieren consulta con los patrocinadores, especialmente si afectan el presupuesto. |
| Gestión de presupuesto y de sus variaciones | Responsabilidad: Catary puede gestionar y asignar el presupuesto dentro de los límites aprobados para cumplir con las metas del proyecto. Esto incluye priorizar gastos en áreas críticas como desarrollo y hosting. Limitación: Cualquier cambio que exceda el presupuesto original en más del 10% necesita autorización del patrocinador principal, Jorge Tapia. |
| Decisiones técnicas | Responsabilidad: Autoridad para decidir sobre el stack tecnológico, configuraciones específicas de base de datos, lenguajes de programación y herramientas de software. Estas decisiones se basan en la mejor estrategia para cumplir con los requisitos del sistema de inventario en tiempo real. Limitación: Cambios significativos en la estructura del sistema o integraciones adicionales requerirán una revisión y aprobación previa del Operation Manager, Luis Manquelaf. |
| Resolución de conflictos | Responsabilidad: Capacidad para resolver conflictos internos del equipo de manera autónoma, buscando siempre el bienestar del equipo y el cumplimiento de los objetivos. Si los conflictos afectan al proyecto o no se resuelven internamente, Catary escalará al patrocinador para una resolución final. Limitación: Los conflictos que involucren a los patrocinadores o decisiones que afecten a más de un área deben ser revisados con Jorge Tapia. |
| Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad | Responsabilidad: Catary cuenta con autonomía para ejecutar el proyecto bajo los lineamientos establecidos. En caso de encontrarse con decisiones críticas que afecten al alcance, presupuesto o cronograma, estas deben ser escaladas a Jorge Tapia. Esto asegura que cualquier impacto significativo en el proyecto cuente con el respaldo y aprobación de los patrocinadores principales. |

**Personal y recursos preasignados**

| **Recurso** | **Departamento / División** | **Rol en el Proyecto** |
| --- | --- | --- |
| Catary Rodríguez | Dirección del Proyecto | Gerente de Proyecto |
| Nicolás Moreno | Desarrollo | Desarrollador Backend y Modelos Predictivos |
| Cristian Núñez | Desarrollo | Desarrollador de Sistema y Base de Datos |
| Heroku - PostgreSQL | Base de Datos | Gestión de Inventario en Tiempo Real |

**Aprobaciones**

| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
| Jorge Tapia | 12/08/2024 |  |